

## 特 許 協 力 条 約

P C T

REC'D 02 DEC 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

|   |                                      |                                    |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 P 0 4 5 8 1 7 0 0   | 今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。   |                                    |
| 国際出願番号<br>PCT/J P 0 3 / 1 1 1 1 2   | 国際出願日<br>(日.月.年) 2 9 . 0 8 . 2 0 0 3 | 優先日<br>(日.月.年) 3 0 . 0 8 . 2 0 0 2 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl. <sup>7</sup> F 1 6 C 3 3 / 5 8 , 3 3 / 6 2 , 3 3 / 6 6 , 3 3 / 7 8 ,<br>H 0 2 K 5 / 1 7 3 |                                      |                                    |
| 出願人 (氏名又は名称)<br>日本精工株式会社  |                                      |                                    |

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ （電子媒体の種類、数を示す）。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

|   |                                       |             |
|---|---------------------------------------|-------------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日<br>1 0 . 0 2 . 2 0 0 4                           | 国際予備審査報告を作成した日<br>0 9 . 1 1 . 2 0 0 4 |             |
| 名称及びあて先<br>日本国特許庁 (IPEA/J P)<br>郵便番号100-8915<br>東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官（権限のある職員）<br>藤村 泰智              | 3 J 9 2 4 7 |
| 電話番号 03-3581-1101 内線 3326   |                                       |             |

様式PCT/IPEA/409（表紙）（2004年1月）

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

進歩性(IS)

請求の範囲

請求の範囲 1-5

有  
無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-3, 5は、国際調査報告書に引用された文献1(WO 99/63125 A1 (日本精工株式会社) 1999. 12. 09 & JP 3391345 B2)又は国際調査報告書に引用された文献2(JP 2001-41248 A (日本精工株式会社) 2001. 02. 13 (ファミリーなし))と、国際調査報告書に引用された文献3(日本国実用新案登録出願1-26783号(日本国実用新案登録出願公開2-117426号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(光洋精工株式会社) 1990. 09. 20, 第1-2図(ファミリーなし))又は国際調査報告書に引用された文献4(日本国実用新案登録出願60-165494号(日本国実用新案登録出願公開62-73116号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(有限会社シー・エス・ユー) 1987. 05. 11, 第5-6図(ファミリーなし))とにより進歩性を有しない。文献1又は文献2に記載されている保持器を備え、軸受内径が3mm以上17mm以下、軸受外径が8mm以上40mm以下に設定され、軌道輪の残留オーステナイト量が7重量%以下であるファンモータ用転がり軸受に、文献3又は文献4に記載されている外輪と内輪の肉厚の比を適用し、外輪の内径面にシール部材を設け、軸受空間にグリースを封入することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲4は、国際調査報告書に引用された文献1又は国際調査報告書に引用された文献2と、国際調査報告書に引用された文献3又は国際調査報告書に引用された文献4と、新たに引用する文献5(日本規格協会編集, 「転がり軸受の主要寸法 B 1512」 JISハンドブック 機械要素, 財団法人日本規格協会, 1995. 04. 20, p. 1063-1081)とにより進歩性を有しない。文献1又は文献2に記載されている保持器を備え、軸受内径が3mm以上17mm以下、軸受外径が8mm以上40mm以下に設定され、軌道輪の残留オーステナイト量が7重量%以下であるファンモータ用転がり軸受に、文献3又は文献4に記載されている外輪と内輪の肉厚の比を適用し、外輪の内径面にシール部材を設け、軸受空間にグリースを封入し、第5引用例に記載されている寸法とすることは、当業者にとって容易である。

**Translation**

Rec'd PCT/PTC 28 FEB 2005

PCT/JP2003/011112



PATENT COOPERATION TREATY

**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

|  |  |  |
|--|--|--|
| Applicant's or agent's file reference<br><b>P04584700</b>  | <b>FOR FURTHER ACTION</b> See Form PCT/IPEA/416                                  |  |
| International application No.<br><b>PCT/JP2003/011112</b>  | International filing date (day/month/year)<br><b>29 August 2003 (29.08.2003)</b> | Priority date (day/month/year)<br><b>30 August 2002 (30.08.2002)</b> |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br><b>F16C 33/58, 33/62, 33/66, 33/78, H02K 5/173</b> |  |  |
| Applicant<br><b>NSK LTD.</b>   |  |  |

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:

a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of \_\_\_\_\_ sheets, as follows:

☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).

☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.

b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of \_\_\_\_\_, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

☒ Box No. I Basis of the report

☐ Box No. II Priority

☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

☐ Box No. IV Lack of unity of invention

☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

☐ Box No. VI Certain documents cited

☐ Box No. VII Certain defects in the international application

☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

|  |   |
|--|---|
| Date of submission of the demand<br><b>10 February 2004 (10.02.2004)</b> | Date of completion of this report<br><b>09 November 2004 (09.11.2004)</b> |
| Name and mailing address of the IPEA/JP                                  | Authorized officer  |
| Facsimile No.  | Telephone No.   |

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011112

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☒ The international application as originally filed/furnished

☐ the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

|                               |        |     |     |
|-------------------------------|--------|-----|-----|
| Novelty (N)                   | Claims | 1-5 | YES |
|                               | Claims |     | NO  |
| Inventive step (IS)           | Claims |     | YES |
|                               | Claims | 1-5 | NO  |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-5 | YES |
|                               | Claims |     | NO  |

## 2. Citations and explanations (Rule 70.7)

The subject matter of claims 1-3 and 5 does not appear to involve an inventive step on account of document 1 [WO, 99-63125, A1 (NSK LTD.), 09 December 1999 (09.12.99) & JP, 33-91345, B2] cited in the ISR or document 2 [JP, 2001-41248, A (NSK LTD.), 13 February 2001 (13. 02.01) (Family: none)] cited in the ISR, document 3 [Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 26783/1989 (Laid-open No. 117426/1990) (KOYO SEIKO CO., LTD.), 20 September, 1990 (20. 09.90), Figs. 1-2 (Family: none)] cited in the ISR or document 4 [Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 165494/1985 (Laid-open No. 73116/1987) (Y.K. CSU), 11 May, 1987 (11. 05.87), Figs. 5-6 (Family: none)] cited in the ISR. Providing a retainer is described in document 1 or document 2, and employing the outer ring and inner ring thickness ratio described in document 3 or document 4 in a fan motor roller bearing in which a bearing's inner diameter is set to between 3 mm or more and 17 mm or less and the outside diameter is set to between 8 mm or more and 40 mm or less and the amount of residual austenite in the raceway ring is 7 weight% or less and providing a seal member at the outer ring's inner-diameter surface and sealing grease in the bearing space would be easy for a person skilled in the art.

The subject matter of claim 4 does not appear to involve an inventive step on account of document 1 cited in the ISR or document 2 cited in the ISR, document 3 cited in the ISR or document 4 cited in the ISR, and newly cited document 5 ("Korogari Jikuu no Shuyo Sunpo B 1512" (NIHON KIKAKU KYOKAI HENSHU), JIS Handbook, Kikai Yoso, Zaidan Hojin Nihon Kikaku Kyokai, 20 April, 1995 (20. 04.95), pages 1063-1081). Providing a retainer is described in document 1 or document 2, and employing the outer ring and inner ring thickness ratio described in document 3 or document 4 in a fan motor roller bearing in which a bearing's inner diameter is set to between 3 mm or more and 17 mm or less and the outside diameter is set to between 8 mm or more and 40 mm or less and the amount of residual austenite in the raceway ring is 7 weight% or less and providing a seal member at the outer ring's inner-diameter surface and sealing grease in the bearing space and using the dimensions described in the examples in document 5 would be easy for a person skilled in the art.